

(5) Int.Cl.⁴

E 0 4 F 15/04

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

F 7416-ZE

B 7416-ZE

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願平6-129655

(22) 出願日

平成6年(1994)5月18日

(71) 出願人 000204985

大建工業株式会社

富山県東砺波郡井波町井波1番地の1

(72) 発明者

小西 俊行

大阪市北区中之島2-3-18 大建工業株式会社内

(72) 発明者

林 晋司

大阪市北区中之島2-3-18 大建工業株式会社内

(72) 発明者

青木 英一

大阪市北区中之島2-3-18 大建工業株式会社内

(74) 代理人

弁理士 山本 幸

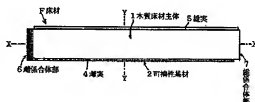
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 建築用床材

(57) 【要約】

【目的】 床材間にずれや目隙を生じさせることなく精度のよい施工が可能な直置床材を提供する。

【構成】 床材Fは適度な弾性を有する可換性基材2上に木質床材主体1を積層一体化してなり、この床材Fの互いに平行な前後端面における一方の端面側に下半部が上記可換性基材2の端部で形成された水平突状部4cを有する雄実4を形成し、他方の端面側に下面に可換性基材2の一部によって形成された弾性層5dを有する雄実5を形成してこれらの雄実4、5の互いに接触する可換性基材2の一部よりなる部分で馴染み変形させると共に摩擦抵抗を増大させてずれや目隙の発生を防止するようにし、さらに、互いに平行な両側端面に雌雄係合部6、7を形成し、雌雄係合部6に設けた上向き開口の係合溝部6dと雄係合部7に設けた下向き係合突条部7cを上記可換性基材2の一部で形成して両者の馴染み変形により施工性を向上させると共に該溝部6dと突条部7cとの係合によって目隙の発生を防止する。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 前後端面と両側端面とがそれぞれ互いに平行な端面に形成された木質床材主体の下面に適度な弾性を有する可撓性基材を一体に貼着してなる床板において、前後端面と両側端面とのいずれか一方にはそれぞれ雄突と雄突が形成された雌雄突を有し、他方には、一端部側の上半部を断面し字状に切除することによって下半部に水平係合突片部を形成し且つ該突片部にその先端面と平行な係合溝部を刻設すると共に少なくともこの係合溝部の底面に上記可撓性基材が露出してなる雌係合部と、他端部側の下半部を切除することによって上半部に上記一端側の水平係合突片部上に係合可能な形状に形成された上側水平係合突片部を設け且つ該水平係合突片部の下面に上記係合溝部に係合可能な形状を有すると共に少なくとも下端部が上記可撓性基材の一部によって形成された係合突条部を設けてなる雌係合部がそれぞれ形成されて雌雄係合部体を有することを特徴とする建築用床材。

【請求項2】 上記雌雄係合部体において、雌係合部体の水平係合突片部の上面に、該水平係合突片部よりも突出長の短い上記木質床材主体の上端部よりなる上側突片部を設けてこれらの上下突片部間に水平嵌合溝を形成していると共に雌雄係合部体の水平係合突片部の先端上部を断面し字状に切欠いて上記上側突片部が嵌合可能な形状を有する嵌合段部と上記水平嵌合溝が挿嵌可能な形状を有する水平突条部とを形成してなることを特徴とする請求項1記載の建築用床材。

【請求項3】 上記雌雄係合部体において、雌係合部体は水平係合突片部の上面に係合溝部を設けて断面上向きし字状に形成していると共に、雄係合部体はその水平係合突片部の下面に前記係合溝部に嵌合可能な位置に係合突条部を残して断面向下し字状に形成してなることを特徴とする請求項1記載の建築用床材。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は合板やパーティクルボードよりなる床下地、R工造りのコンクリート床下地、或いはO.A床等のような平坦な床下地上に接着剤を用いることなく直置きしながら施工するのに適した建築用床材に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来から、床下地上に床材を施工する場合、長方形のムク材や合板フローリング材の下面に不陸の吸収や接着性、防音性の向上を図る目的で雌雄状やシート状のクッション材を貼着してなる床板を用い、この床板を床下地上に接着剤によって貼着する方法が広く採用されているが、接着剤の塗布作業等に煩雑が生じるばかりでなく、床材を床下地上に一体に固着させると張り替えが困難になるという問題点がある。

【0003】 このため本願出願人等は、特開平5-15

2

2604号に記載しているような直置床材を開発した。この床材は、図9〜図11に示すように、木質床材主体Aの下面に該木質床材主体Aよりもその比重と厚みとの積が大きい適度な弾性を有する可撓性基材Bを一体に貼着すると共に直角に隣接する一方の長短端部に雄突部Cを、他方の長短端部に雌突部Dを形成してなり、可撓性基材B内に床材の重心を位置させて床板全体が床下地面の形状に応じて順次変形させるようにし、床下地面の不陸を吸収すると共に床下地面からの浮き上がりや床鳴り現象をなくするようにしている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながらこのような構造では、床下地面上に床材を敷設した場合、隣接する床材の雌雄突部C、Dが突き合わせ状態で互いに嵌合しているだけであるから、歩行時や地震発生等による水平方向の外力によって床下地面と床板との間で滑りが生じた場合や、収放湿等によって床板自体が伸縮した場合には雌雄突部同士が互いに離るる方向に変動して突き合わせ端面間に隙が生じ、精度のよい床が得られないという問題点があった。

【0005】 このような目録の発生は、床材同士の対向端面に互いに係止可能なフック等の規制部材を取り付ければ防止することができるが、そうすると、施工に際して規制部材同士の嵌合が円滑に行われなかったり、互いに係合した規制部材の上面間に段差が生じたり、規制部材同士の接合音が生じる上に、床材主体に対する規制部材の取付作業が煩わしくて床材の量産化に適さないという問題点がある。本発明はこのような問題点を全面的に解消し得る建築用床材の提供を目的とするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために本発明の建築用床材は、前後端面と両側端面とがそれぞれ互いに平行な端面に形成された木質床材主体の下面に適度な弾性を有する可撓性基材を一体に貼着してなる床板において、前後端面と両側端面とのいずれか一方にはそれぞれ雄突と雄突が形成された雌雄突を有し、他方には、一端部側の上半部を断面し字状に切除することによって下半部に水平係合突片部を形成し且つ該突片部にその先端面と平行な係合溝部を刻設すると共に少なくともこの係合溝部の底面に上記可撓性基材が露出してなる雌係合部と、他端部側の下半部を切除することによって上半部に上記一端側の水平係合突片部上に係合可能な形状に形成された上側水平係合突片部を設け且つ該水平係合突片部の下面に上記係合溝部に係合可能な形状を有すると共に少なくとも下端部が上記可撓性基材の一部によって形成された係合突条部を設けてなる雌係合部がそれぞれ形成されて雌雄係合部体を有する構造としている。

【0007】 また、請求項2に記載した発明は、上記雌雄係合部体において、雌係合部体の水平係合突片部の上

3

方に、該水平係合突片部よりも突出長の短い上記木質床材主体の上端部よりなる上側突片部を設けてこれらの上下突片部間に水平係合溝を形成していると共に雌雄係合部部の水平係合突片部の先端上部を断面L字状に切欠いて上記上側突片部が嵌合可能な形状を有する嵌合段部と上記水平係合溝が挿嵌可能な形状を有する水平突条部とを形成してなることを特徴とするものである。

【0008】更に、請求項3に記載した発明は、上記雌雄係合部部において、雌雄係合部部は水平係合突片部の上面に係合溝部を設けて断面上向きL字状に形成していると共に、雌雄係合部部はその水平係合突片部の下面に前記嵌合溝部に嵌合可能な位置に係合突条部を残して断面向下向きL字状に形成してなることを特徴とするものである。

【0009】

【作用】木質床材主体の下面に適度な弾性を有する可換性基材を一体に貼着しているため、この床材を床下地面に敷設した時に、可換性基材が床下地面の形状に応じて馴染み変形し、床下地面の不陸を吸収すると共に床下地面からの浮き上がり現象がなくなつて床鳴りを生じさせると共に良好な歩行が可能となる。

【0010】さらに、互いに平行な前後端面と両側端面とのいずれかに、一端部の下半部を上面に係合溝部を設けた水平係合突片部からなる雌雄係合部部形成し、他端部の上半部を下面に係合突条部を突設してなる水平係合突片部からなる雄係合部部形成しているため、一方の床材の係合溝部を有する水平係合突片部上に他方の床材の水平係合突片部を重ね合わせるようにして接続させる際に、少なくともその下半部が可換性基材によって形成されている雌雄係合部部の水平係合突片部が雄係合部部の水平係合突片部の押し付けによって圧縮変形して両者の係合が円滑に行われ、施工性が向上するものであり、その上、下側の水平係合突片部の係合溝部に上側の水平係合突片部の係合突条部が嵌合して床材同士が互いに離間する方向に移動するのを規制され、床材の端面間に目録が生じる虞れはない。

【0011】また、係合溝部の底面には可換性基材が露出していると共にこの係合溝部に嵌合する突条部の少なくとも下端部も可換性基材によって形成されているため、両者の馴染み変形によって床材間の段差や隙間を吸収すると共に歩行時における接騒音も防止できる。このような係合溝部と突条部を有する水平係合突片部は、切削加工によって形成し得るので、別体の係合金具を取り付ける必要はなく、生産性が向上する。

【0012】なお、水平係合突片部側と直角に隣接する両端面に設けた雌雄突において、雌突の下半部を上記可換性基材により形成する一方、雄突の下面に可換性基材の上端部からなる弾性層を設けておくことによって、これらの雌雄突の馴染み変形により段差や隙間を吸収し、且つ歩行時における接騒音の防止が可能となるばかりで

4

なく、両者の摩擦抵抗が大きくなってずれ難いという利点を有する。

【0013】さらに、請求項2に記載しているように、雌雄係合部部の水平係合突片部の上面に、該水平係合突片部よりも突出長の短い上記木質床材主体の上端部よりなる上側突片部を設けてこれらの上下突片部間に水平係合溝を形成していると共に雌雄係合部部の水平係合突片部の先端上部を断面L字状に切欠いて上記上側突片部が嵌合可能な形状を有する嵌合段部と上記水平係合溝が挿嵌可能な形状を有する水平突条部とを形成しておく、隣接する床材が水平突条部と嵌合溝との嵌合によって上下方向の動きが拘束されると共に、水平突条部が嵌合溝の底面側の可換性基材によって弾性的に押し上げられ、両者の係合が正確に行われて精度のよい床施工が可能となるものである。

【0014】請求項3に記載しているように、上記雌雄係合部部において、雌雄係合部部は水平係合突片部の上面に係合溝部を設けて断面上向きL字状に形成していると共に、雌雄係合部部はその水平係合突片部の下面に前記嵌合溝部に嵌合可能な位置に係合突条部を残して断面向下向きL字状に形成しておく、雌雄突が形成された一方の側端面で上下方向の動きを拘束し、他方の端面で形成された雌雄係合部部で床材同士が離反するのを防ぐと共に、雌雄係合部部は上下方向の嵌め合せだけで良いので施工し易い。

【0015】

【実施例】本発明の実施例を図面について説明すると、1は一定幅と長さを持つ長方形形状の木質床材主体で、3〜7mmの厚み、又はパーティクルボード、MDF等の比重が0.5〜0.9の木質板の単体又は複合体からなり、その下面に同一形状の適度の弾性を有する可換性基材2を一体に貼着して床材Fを形成している。なお、木質化化粧板1の大きさは特に限定されないが、一例を挙げると、短辺方向の長さが50〜300mm、長辺方向の長さが600〜1800mm、厚みが3〜9mmの長方形板に形成されている。

【0016】一方、可換性基材2の種類は特に限定されないが塩化ビニル樹脂、ウレタン樹脂、クロロプレンやブチルなどの合成ゴム系樹脂、ポリエステル樹脂、或いは炭素再利用プラスチック等を使用でき、これらの樹脂は炭酸カルシウム、シリカ、アルミナ、カーボンブラック、金属粉、或いは金属鹽化物等の重量粉を適量混入して、可換性基材2の比重を上記木質床材主体1よりも大きく0.1以上、好ましくは木質床材主体1の比重の1.5倍以上の高比重基材に形成することにより、上記木質床材主体1の曲げヤング係数がばらつくとも可換性基材2の自重で確実に曲げ弾性を付与できるように構成している。

【0017】さらに、この可換性基材2の厚みを3〜10mmに設定すると共にこの厚みと上記比値との積を、上記

5

木質床材主体1の厚みと比重との積よりも大にして、重心が可撓性基材2内に位置させた床材Fを構成しているものである。なお、木質床材主体1と可撓性基材2との接着剤としては、ポリウレタン、ビニルウレタン、酢酸ビニル、エチレン酢ビ、アクリル樹脂などのように、硬化後においても柔軟性を有する接着剤が使用される。

【0018】また、上記木質床材主体1の下面には、鋸等の切削具によって長さ方向に10~100mm 間隔毎に幅方向に貫通する切溝3が刻設されている。切溝3の深さは、木質床材主体1の下面（可撓性基材2との接着面）から上面に向かって該木質床材主体1の厚みの1/3以上となるように切削され、曲げ剛性は残存する2/3の厚さの3乗、即ち、 $8/27$ 以下に低減され、これらの切溝3、 $3 \times$ によって木質床材主体1に可撓性を付与していると共に軽量化を図っている。なお、上記切溝3の深さを余り深くすると、その切溝3から木質床材主体1が折損する虞れが生じるので、木質床材主体1の厚みの3/4以下にしておくことが好ましい。

【0019】この床材Fの互いに平行な辺を形成している前後端面と両側端面において、互いに平行な長辺側の前後端面には図2に示すように、雌雄実4、5が夫々形成されている一方、互いに平行な短辺側の両側端面には図3に示すように、雌雄係合部6、7が夫々形成されている。なお、前後端面に雌雄係合部6、7を、両側端面に雌雄実4、5を形成している。また、

【0020】上記雌雄実4、5及び雌雄係合部6、7の構造を具体的に説明すると、雌雄実4は図2に示すように、床材Fの前端面における中央の一定厚さ部分を前端面から内方に向かって一定深さ、全長に亘って刻設することにより形成された前方に向かって開口している溝4aからなり、この溝4aの奥底から前方に向かって突出している上下水平突条部4b、4cにおいて、上側の突条部4bは木質床材主体1の一部によって形成されてその前端部を所定幅、切除することにより該突条部4bの突出長を短く形成していると共に下側の突条部4cは可撓性基材2の一部によって形成されており、溝4aの奥底面の下部端には可撓性材料が露出した構造を有している。

【0021】雄実部5は床材Fの木質床材主体1の後端部を全長に亘って断面L字状に切欠くことにより上記雌雄実4の上側突条部4bと同一断面形状を有する段部5aを形成すると共に可撓性基材2の後端部を全長に亘って断面逆L字状に切欠くことにより上記雌雄実4の下側突条部4cと同一断面形状を有する嵌合空間部5bに形成しており、これらの段部5aと嵌合空間部5b間、即ち床材Fの後端面中央部に雌雄実4の上記溝4aに嵌合可能な形状を有する突条部5cに形成している。この突条部5cの下面の幅は上面側の幅よりも広く形成されていると共に該下面に係合空間部5bの切欠き時に残存させた可撓性基材2の上端部からなる弾性層5dを設けている。

【0022】雌雄係合部6は図3に示すように、床材F

6

の一端端上半部を全幅に亘って断面L字状に切欠くと共に中央部を長さ方向に適宜深さ全幅に亘って穿設することにより、下側には可撓性基材2の端部からなる水平係合突片部6aを、上側には該突片部6aよりも突出長の短い木質床材主体1の一端端部よりなる突片部6bを形成すると共に、中央部には水平方向に開口した水平嵌合溝6cを設けている。さらに、上側突片部6bで被覆されない部位における下側の水平係合突片部6aの上面中央部にその端面と平行に全幅に亘って向上きに向いた適宜深さの係合溝部6dを刻設している。

【0023】雌雄係合部7は床材Fの他側端下半部を、可撓性基材2の一部を残すようにして断面逆L字状に切欠くことにより、上記一端端下半部に突設している下側水平係合突片部6aが嵌合可能な断面形状を有する下向き段部7aと、該段部7aの側端面から突出した木質床材主体1の他端部よりなる水平係合突片部7bとを形成すると共に、この水平係合突片部7bの下面中央部に上記切欠時に残存させた可撓性基材2の一部で一端端部側の上下下側水平係合突片部6aに設けている係合溝部6dと同一断面形状を有し且つ該係合溝部6dが嵌合可能な位置に係合突片部7cを形成している。さらに、水平係合突片部7bの先端上部を断面L字状に切欠いて上記一端端部側の上側突片部6bが嵌合可能な形状を有する嵌合段部7dと水平嵌合溝6cに押嵌合可能な形状を有する水平突条部7eとを形成している。

【0024】このように構成した床材Fを床下地材上に施工するには、床材F、F同士は短辺側の端部に形成している雌雄係合部6、7を互いに嵌合することによって長さ方向に敷設され、前後端面側の雌雄実4、5を図4に示すように順次連結することによって幅方向に敷設されるものである。

【0025】この施工時において、対向する床材F、Fの雌雄係合部6、7同士を連結させる際に、雌雄係合部6の下側係合突片部6aは適度な弾性を有する可撓性基材2より形成されているので、先に敷設された床材Fの該雌雄係合部6に次に敷設する床材Fをその雌雄係合部7を斜め下方に向けた状態で突き当てると、該雌雄係合部7の水平係合突片部7bの先端が下側係合突片部6aの上面に当接して該突片部6aを弾性的に圧縮させ、この状態から床材Fを徐々に水平方向に伏かしながら押し進めることにより雌雄係合部7の水平突条部7eが雌雄係合部6の水平嵌合溝6c内に内挿し弾嵌してゆくと共に係合溝部6dに係合突条部7cが嵌まり込んで床材F、F同士が水平突条部7eと嵌合溝6cとの係合によって上下方向の歪みを拘束されると共に下側係合突片部6aの弾力によって水平突条部7eの上面が嵌合溝6aの上側内面に押付けられ、床材F、Fが段差を生じさせることなく面一に施工し得るものである。

【0026】さらに、向上き開口の係合溝部6dに下向き係合突条部7cが嵌合しているため、床材F、F同士が離

間する方向に変動するのを拘束され、目録の発生も防止されたと共に雌雄係合体6の可撓性基材2からなる係合突片部6aと雄係合体7の係合突片部7bとの摩擦係力が大きいために床材Fがずれにくくなるものである。

【0027】又、対向する床材F、Fの雌雄突4、5の嵌合においても、雌突4の下側水平突条部4cが可撓性基材2の端部によって形成されているので、雄突5の嵌め込みが円滑に行われると共に下側水平突条部4cの弾力によって雄突5の突条部5cの上面が雄突4の滑4aの上側内面に圧接し、床材F、Fの上面が面一状態に保持すると共に雄突5の突条部5cの下面に可撓性基材2の残部からなる弾性層5dを設けているため、雌雄突4、5同士の摩擦係力が一層増大して前後、左右方向のずれを強く拘束し得るものである。

【0028】このように、床材Fを釘や接着剤を用いることなく床下地材上に順次敷設して床を構成するものであるが、木質床材主体1に反りや振れが生じていても、上記のように可撓性基材2の比重と厚みとの積が木質床材主体1のそれよりも大きくしていると共に該木質床材主体1にその下地材から上方に向かって意図深さの多数の切溝3を設けているので、木質床材主体1の剛性に可撓性基材2の自重が打ち勝って木質床材主体1が可撓性基材2の馴染み変形に追従することになる。すなわち、床材全体が外力により強制的に床下地面に陥うように形状補正を行うことなく、床板自体が床下地面に応じた形状の自己補正機能を備えている。

【0028】従って、この床材Fを床下地上に敷設した時に、床材全体が床下地面の形状に応じて馴染み変形し、床下地面の不陸を吸収すると共に床下地面からの浮き上がり現象がなくなつて床鳴りを生じさせることなく良好な歩行が可能となり、また、床材同士の間隙が正確に接合して精度のよい施工が可能になるものである。

【0030】以上の実施例で示した床材Fにおいては、雌雄係合体6、7における水平係合突片部6aと係合突条部7cとを全体的に可撓性基材2によって形成しているが、図6に示すように、水平係合突片部6aの上層部を木質床材主体1の一部によって形成すると共に係合突条部7cの下層部を可撓性基材2の一部によって形成するように可撓性基材2としてや、薄肉のものを用いてもよく、また、図7に示すように可撓性基材2として木質床材主体1よりも肉厚のものを用いて雄係合体7の水平係合突片部7bの下層部を可撓性基材2によって形成しておいてもよい。要するに、雌雄係合体6、7において、係合溝部6dの少なくとも溝底部と係合突条部7cの先端部（下端部）とが可撓性基材2の一部によって形成してあれば、本発明を満足させることができる。

【0031】また、雌雄係合体6、7の形状としては、図8に示す請求項3のように、上記雌雄係合体部において、雌係合体6は水平係合突片部61の上面に係合溝部62を設けて断面を上向きL字状に形成していることも

に、雄係合体7はその水平係合突片部71の下面に前記係合溝部62に嵌合可能な位置に係合突条部72を残して断面下向きL字状に形成してあり、その他の構造は上記実施例と同様である。なお、床材Fは平面多角形状のものを示したが、正方形であってもよい。

【0032】

【発明の効果】以上のように本発明の建築用床材によれば、木質床材主体の下面に適度な弾性を有する可撓性基材を一体に貼着しているため、この床材を床下地上に敷設した時に、可撓性基材が床下地面の形状に応じて馴染み変形し、床下地面の不陸を吸収すると共に床下地面からの浮き上がり現象がなくなつて床鳴りを生じさせることなく良好な歩行が可能となるものである。

【0033】さらに、床材の互いに平行な前後端部と両側端部とのいずれかに、一端部の下層部を上面に係合溝部を設けた水平係合突片部からなる雌雄係合体部に形成し、他端部の上層部を下面に係合突条部を突設せしめる水平係合突片部からなる雄係合体部に形成すると共に上記雌雄係合体部における少なくとも係合溝部の底部から下層部分を可撓性基材により形成しているため、一方の床材の係合溝部を有する水平係合突片部に上層部の床材の水平係合突片部を重ね合わせるようにして接続させる際に、雌雄係合体部の水平係合突片部を数設すべき他方の床材の水平係合突片部の押し付けによって圧縮変形させることができるから、両者の係合が円滑に行われて施工性が向上するものであり、その上、下側の水平係合突片部の係合溝部に上側の水平係合突片部の係合突条部が嵌合して床材同士が互いに離間する方向に移動するのを確実に阻止することができ、床材の端部間に目録が生じるのをなくし得るものである。

【0034】また、係合溝部の底面には可撓性基材が露出していると共にこの係合溝部に嵌合する突条部の少なくとも下層部も可撓性基材によって形成されているので、両者の馴染み変形によって床材間の段差や隙間を吸収すると共に歩行時における接触音も防止でき、しかも、両者の摩擦係力が大きくて滑方向にずれるのを阻止することができ、精度のよい施工が可能となるものである。その上、このような係合溝部や突条部を有する水平係合突片部は、切削加工によって形成し得るので、別体の係合金具を取り付ける必要はなく、生産性が向上する。

【0035】また、水平係合突片部側と直角に隣接する両端面に設けた雌雄突において、雌突の下層部を上記可撓性基材により形成する一方、雄突の下面に可撓性基材の上端部からなる弾性層を設けているので、これらの雌雄突の馴染み変形により段差や隙間の発生をなくし得ると共に歩行時における接触音の発生を防止できるものであり、その上、両者の摩擦抵抗が大きくつずれ難いという利点を有する。

【0036】さらに、請求項2に記載している発明によ

れば、雌雄合体部の水平係合突片部の上方に、該水平係合突片部よりも突出長の短い上記木質床材主体の上端部よりなる上側突片部を設けてこれらの上下突片部間に水平嵌合溝を形成していると共に雄係合合体部の水平係合突片部の先端上部を断面L字状に切欠いて上記上側突片部が嵌合可能な形状を有する嵌合段部と上記水平嵌合溝が押嵌可能な形状を有する水平突条部とを形成しているの

10

で、隣接する床材が水平突条部と嵌合溝との嵌合によって上下方向の動きを拘束されると共に、水平突条部が嵌合溝の底面側の可撓性基材によって弾性的に押し上げられ、両者の係合が正確に行われて精度のよい床施工が可能となるものである。

【0037】 加えて、請求項3に記載している発明によれば、上記雌雄係合合体部において、雄係合合体部は水平係合突片部の上面に係合溝を設けて断面上向きL字状に形成していると共に、雄係合合体部はその水平係合突片部の下面に前記係合溝部に嵌合可能な位置に係合突条部を残して断面向下向きL字状に形成しておく、雄係合が形成された一方の側端面で上下方向の動きを拘束し、他方の端面に形成された雌雄係合合体部で床材同士が離反するのを防ぐと共に、雌雄係合合体部は上下方向の嵌合せだけで良いので施工し易い。

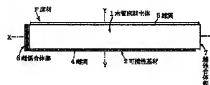
【図面の簡単な説明】

- 【図1】 本発明床材の平面図、
- 【図2】 そのY-Y線拡大断面図、
- 【図3】 そのX-X線拡大断面図、
- 【図4】 雄雄係合合体部の係合状態を示す一部断面図、
- 【図5】 雌雄係合合体部同士の係合状態を示す一部断面図、
- 【図6】 本発明の別な実施例を示す断面図、
- 【図7】 本発明の更に別な実施例を示す断面図、
- 【図8】 雌雄係合合体部の別な形態を示す断面図、
- 【図9】 従来例を示す平面図、
- 【図10】 そのY-Y'線拡大断面図、
- 【図11】 そのX-X'線拡大断面図、

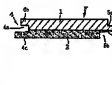
【符号の説明】

- 1 木質床材主体
- 2 可撓性基材
- 4、5 雄雄実
- 6 雄係合合体部
- 6a 水平係合突片部
- 6d 係合溝部
- 7 雄係合合体部
- 7b 水平係合突片部
- 7c 係合突条部

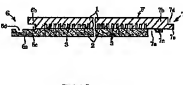
【図1】



【図2】



【図3】



【図6】

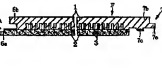
【図4】



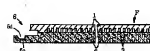
【図5】



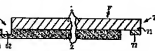
【図10】



【図7】



【図8】



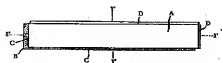
【図11】



(7)

特開平7-310426

【図9】



フロントページの続き

(72)発明者 竹原 章宏
大阪市北区中之島2-3-18 大建工業株
式会社内